

Implementasi Hop Count Pada Routing Information Protocol Version 2 dan Routing Information Protocol Next Generation

¹⁾Nikolas Reinhart Werluka, ²⁾Dian Widiyanto Chandra, S.Kom., M.Cs.

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia
Email: ¹⁾reinwerluka@yahoo.co.id, ²⁾dian.chandra@staff.uksw.edu

Abstract

The observation on IPv4 using protocol RIPv2 (Routing Information Protocol Version 2) and an observation IPv6 using protocol RIPv6 (Routing Information Protocol Next Generation) Different from RIPv2 both structure types the information in the packet header and the RIPv6 hop count on both protocols. On the network implementation using RIPv2 and RIPv6 there is difference in the calculation of hop, on the network using protocol RIPv2, the data can be sent up to the router 16 or hop 15 while on the network using protocol RIPv6 data, it only can be sent up to the router 15 hop 15, it decreases up to 1 router therefore on the router 16 there is an unreachable hop. By using the analysis using PPDIOO method, it results in the RIPv2 network, each data package will be added with header RIPv2 contains the address information of next hop as the next goal, the calculation of the first hop on RIPv2 network is calculated from the relationship between the first router and the second router, on the observation of RIPv6, the hop counting started by the first router on the network as the first hop.

Keywords : RIPv2, RIPv6, Hop Count.

Abstrak

Pengalaman IPv4 menggunakan protokol RIPv2 (Routing Information Protocol Version 2) dan dalam pengalaman IPv6 menggunakan protokol RIPv6 (Routing Information Protocol Next Generation) yang berbeda dari RIPv2 baik secara struktur jenis informasi dalam header packet RIPv2 dan juga hop count pada kedua protokol. Dalam implementasi jaringan dengan menggunakan protokol RIPv2 dan RIPv6 terdapat perbedaan dalam perhitungan jumlah hop, pada jaringan yang menggunakan protokol RIPv2 data dapat dikirimkan hingga ke router ke 16 atau hop ke 15 sedangkan pada jaringan yang menggunakan protokol RIPv6 data hanya dapat dikirimkan hingga ke router ke 15 hop 15 atau berkurang 1 router sehingga router ke 16 diketahui sebagai unreachable hop. Dengan melakukan analisa menggunakan metode PPDIOO diperoleh hasil bahwa jaringan RIPv2 setiap paket data akan ditambahkan dengan header RIPv2 yang berisi informasi alamat next hop sebagai tujuan berikutnya, perhitungan hop pertama pada jaringan RIPv2 dihitung dari hubungan antara router pertama dan router kedua, sementara pada pengalaman RIPv6 perhitungan hop pertama dimulai dari jaringan yang terdapat pada router pertama.

Kata Kunci : RIPv2, RIPv6, Hop Count.

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

²⁾ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.